



6 June 2011 | 10 pages

电荒引致铝价企稳后走强

——电荒与铝价走势分析

✍ 林建

执业证书编号: S1230511010010

☎ 021-64718888-1286

✉ linjian@stocke.com.cn

本报告导读:

- 电荒引致电价上涨而支撑铝价
- 铝价大幅上涨大约在冬季

投资要点:

■ 电荒引致电价上涨而支撑铝价

在当前铝冶炼行业微利经营背景下,电力成本的增加,对铝价起到支撑作用。根据 2011 年一季报,铝行业龙头公司中国铝业销售毛利率为 7.5%,销售净利率仅为 1.6%,铝行业上市公司平均净利率也只有 6%,说明当前铝价略高于冶炼企业的盈亏平衡点。

■ 电荒对电解铝的供给影响有限

我们认为电荒对电解铝的供给影响有限,主要理由有 3 点。首先,氧化铝的开采与电解铝的冶炼主要分布在中国的中西部区域,所受电荒影响相对较小。其次,不少铝冶炼企业都是煤电铝一体化经营,或者接近水电资源丰富区域,所受电荒影响亦较小。第三,铝电解槽不能随意关停,关停之后重新启动的成本至少需要 20-30 万元。

■ 电荒对电解铝需求影响相对较大

中国当前所发生的电荒对电解铝的需求影响相对更大一些,原因是铝材的产能主要位于东部沿海经济发达地区,而该地区是目前电力缺口最为严重的区域。

■ 铝价大幅上涨大约在冬季:电荒过后需求拉动铝价上扬

当前正处于夏季用电高峰期,东部地区的电荒抑制了部分电解铝的需求,但电价上调将支撑铝价维持坚挺。我们判断,10 月份之后随着夏季用电高峰的过去,电荒将得到逐步缓解,电解铝下游企业将迅速开工而导致铝需求再次上升,铝供需平衡趋紧将引致铝价大幅上涨。2011 年铝价将有可能复制同样处于电荒中的 2003 年铝价走势:6-9 月份成本支撑铝价企稳,10 月-次年 2 月电荒缓解下游需求回暖而铝价大幅上扬。

■ 投资策略:看好煤电铝一体化经营企业

看好具备煤电铝一体化经营的电解铝冶炼、深加工企业,相关的上市公司分别为:新疆众和(600888)、南山铝业(600219)、中孚实业(600595)、焦作万方(000612)和神火股份(000933)。

行业评级

有色金属

看好

相关报告

- 1 《电荒与有色金属投资机会》
2011.05.26
- 2 《铅期货上市 铅锌比价有望走强》
2011.03.25
- 3 《铅期货将复制锌走势 个股存交易性机会》2011.03.23
- 4 《铅期货即将上市 利好铅上市公司》2011.03.22
- 5 《稀土引领有色金属突围》
2011.03.17

报告撰写人: 林建

数据支持人: 林建





正文目录

铝价近期相对抗跌	3
电荒引致电价上涨而支撑铝价	3
电荒现状：华东地区电力缺口严重	5
电荒对电解铝的供给影响有限	5
电荒对电解铝需求影响相对较大	7
铝价大幅上涨大约在冬季：电荒过后需求拉动铝价上扬	8
投资策略：看好煤电铝一体化经营企业	9

图表目录

图 1：2011 年以来 LME 铝涨幅靠前	3
图 2：沪铝连续走势图	3
图 3：中国氧化铝产能区域分布图 2010	6
图 4：中国电解铝产能分布图	6
图 5：2003-2004 电荒年份电解铝产量维持平稳态势	7
图 6：中国铝材产能分布图 2010	8
图 7：2003-2004 电荒年份沪铝连续走势图	9
表 1：电价上涨对基本金属的影响	4
表 2：铝上市公司 2011 年一季报盈利能力情况	4
表 3：2011 年我国区域电力运行特点及缺电原因	5
表 4：铝冶炼企业用电结构表	7

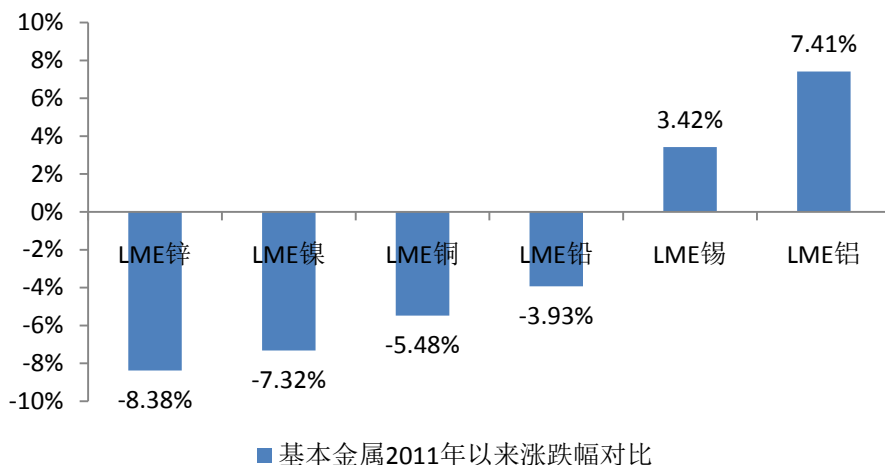




铝价近期相对抗跌

2011 年以来，相对于其他基本金属，铝价保持相对坚挺的态势，年初至今涨幅为 7.4%；锡受益于下游电子行业旺盛的需求，LME3 月锡涨幅为 3.4%；而其他基本金属则处于下跌态势，其中铜下滑 5.5%，锌下滑幅度最大为 8.4%。

图 1：2011 年以来 LME 铝涨幅靠前



资料来源：浙商证券研究所

图 2：沪铝连续走势图



资料来源：浙商证券研究所

电荒引致电价上涨而支撑铝价

我们认为由电荒引致电价上涨从而支撑当前铝价坚挺。

在基本金属中，电解铝吨耗电量最大、所占成本最高，成本对电价的波动比较敏感。一方面，





电解铝吨耗电量最大，为 14500 千瓦时，而锌、铅和铜吨金属仅耗电分别为 4000 千瓦时、1500 千瓦时和 1000 千瓦时；另一方面，由于铝价相对较低，电力所占电解铝的成本比重较大，为 35%，而电力占锌、铅和铜的成本比重仅为 10%、4%和 1%。

发改委决定自 6 月 1 日起，上调山西、青海、甘肃 15 省市非民用电价，销售电价平均每度上调 1.67 分，电解铝生产成本由此而增加约 242 元，成本上升幅度为 1.5%。

在当前铝冶炼行业微利经营背景下，电力成本的增加，对铝价起到支撑作用。根据 2011 年一季报，铝行业龙头公司中国铝业销售毛利率为 7.5%，销售净利率仅为 1.6%，铝行业上市公司平均净利率也只有 6%，说明当前铝价略高于冶炼企业的盈亏平衡点。

表 1：电价上涨对基本金属的影响

	铝	锌	铅	铜
平均生产电价(元/kwh)	0.5	0.5	0.5	0.5
电价涨幅(元/kwh)	0.0167	0.0167	0.0167	0.0167
平均吨耗电(kwh)	14500	4000	1500	1000
成本上升(元/吨)	242.15	66.8	25.05	16.7
当前市场价格(元/吨)	16,655	16,820	17,090	67,670
吨耗电/价格	44%	12%	4%	1%
成本上升/价格	1.45%	0.40%	0.15%	0.02%

资料来源：浙商证券研究所

表 2：铝上市公司 2011 年一季报盈利能力情况

证券代码	证券简称	销售净利率%	销售毛利率%
000807.SZ	云铝股份	0.06	8.43
600768.SH	宁波富邦	0.25	6.00
600595.SH	中孚实业	0.40	7.58
601600.SH	中国铝业	1.55	7.53
002160.SZ	常铝股份	2.81	10.46
002379.SZ	鲁丰股份	3.81	15.02
000612.SZ	焦作万方	5.43	2.95
600673.SH	东阳光铝	8.08	19.51
002578.SZ	闽发铝业	8.45	16.19
600219.SH	南山铝业	9.76	15.93
002540.SZ	亚太科技	10.91	22.11
002501.SZ	利源铝业	11.28	20.44
600888.SH	新疆众和	15.27	26.47
	平均	6.00	13.74

资料来源：wind 资讯





电荒现状：华东地区电力缺口严重

今年是近几年电力供需形势最为紧张的一年，电力缺口总量可能超过历史上最严重的 2004 年。根据国家电网公司预测，仅国家电网负责的 26 个省份经营范围内电力缺口就将达到 3000 万千瓦左右，其中，京津唐、河北、上海、江苏、浙江、安徽、湖南、河南、江西、重庆等 10 个省级电网将出现电力供需紧张局面。如果电煤供应仍持续当前态势，迎峰度夏期间电力供需矛盾将进一步加剧，预计电力缺口将扩大到 3000 万千瓦至 4000 万千瓦，缺电集中在华北、华东、华中地区。而东北和西北电网则出现电力富余，分别超过 1300 万千瓦和 1400 万千瓦。由此可见，当前电力供应存在区域分布不平衡现象。

表 3：2011 年我国区域电力运行特点及缺电原因

区域	电力供需缺口（万千瓦）	重点缺电省份	缺电原因
华东	1300	浙江、江苏	电网建设跟不上，同时外送省份（如安徽）出现部分缺煤停机
华北	1000	河北	出现缺煤停机
华南	600	广东	西南地区来水不足，贵州出现缺煤停机
华中	600	湖南、重庆	湖南由于水电来水不足以及火电的缺煤原因所导致。重庆出现缺煤停机现象
西北	富余 1400	-	
东北	富余 1300	-	

资料来源：浙商证券研究所

电荒对电解铝的供给影响有限

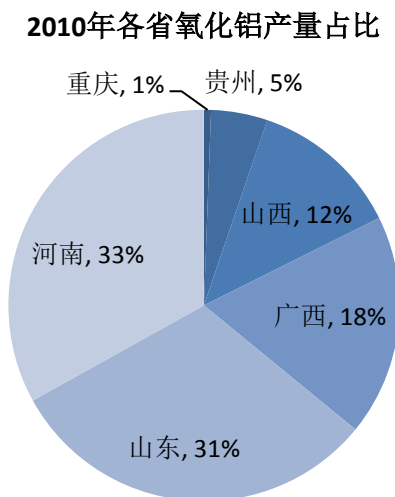
我们认为电荒对电解铝的供给影响有限，主要理由有 3 点。

首先，氧化铝的开采与电解铝的冶炼主要分布在中国的中西部区域，所受电荒影响相对较小。国内氧化铝生产地主要集中在河南、山东、广西和山西，2010 年河南产量为 957 万吨，占比 33%；山东产量为 897 万吨，占比为 31%；广西产量为 529 万吨，占比为 18%。由此可见，中国氧化铝产能主要处于中部区域。





图 3：中国氧化铝产能区域分布图2010



资料来源：浙商证券研究所

电解铝冶炼产能也主要集中在中西部区域，前五大电解铝生产省份分别为河南、山东、内蒙古、青海和山西，占比分别为 25%、11.2%、9.1%、7.6%和 7.4%。这些区域与东部地区相比电力缺口相对较小。

图 4：中国电解铝产能分布图



资料来源：中国有色金属工业年鉴2009

其次，不少铝冶炼企业都是煤电铝一体化经营，或者接近水电资源丰富区域，所受电荒影响亦较小。比如南山铝业和中孚实业自备电比重分别高达 100%和 53%，这些公司所受电荒限电影





响就很小。

表 4：铝冶炼企业用电结构表

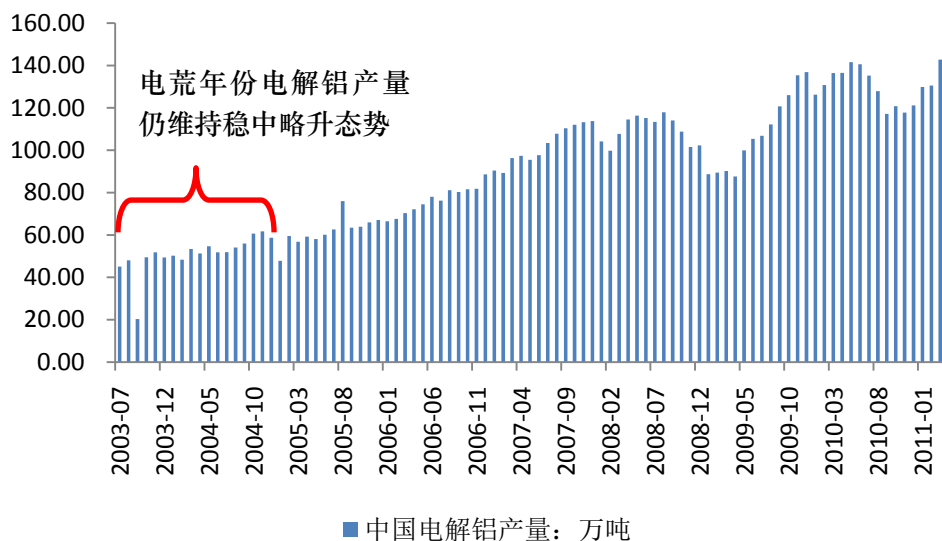
股票代码	公司	省份	电解铝产能(万吨)	用电结构
000612	焦作万方	河南	42	17%自备电, 33%优惠电, 50%网电
600595	中孚实业	河南	43	53%自备电, 47%网电
000933	神火股份	河南	35	17%自备电, 83%网电
600219	南山铝业	山东	16	100%自备电
601600	中国铝业	广西等	365	25%自备电, 25%直购电, 50%网电

资料来源：浙商证券研究所

第三，铝电解槽不能随意关停，关停之后重新启动的成本至少需要 20-30 万元。

电荒对电解铝的供给影响有限，还可以从 2003-2004 电荒年份中国的电解铝产量仍然维持稳中略升的态势得以验证。在发生电荒的 2003 至 2004 年，中国电解铝月均生产 51 万吨，产量非但没有出现大幅下滑现象，反而呈现稳中略升的态势。

图 5：2003-2004 电荒年份电解铝产量维持平稳态势



资料来源：浙商证券研究所

电荒对电解铝需求影响相对较大

中国当前所发生的电荒对电解铝的需求影响相对更大一些，原因是铝材的产能主要位于东部沿海经济发达地区，而该地区是目前电力缺口最为严重的区域。

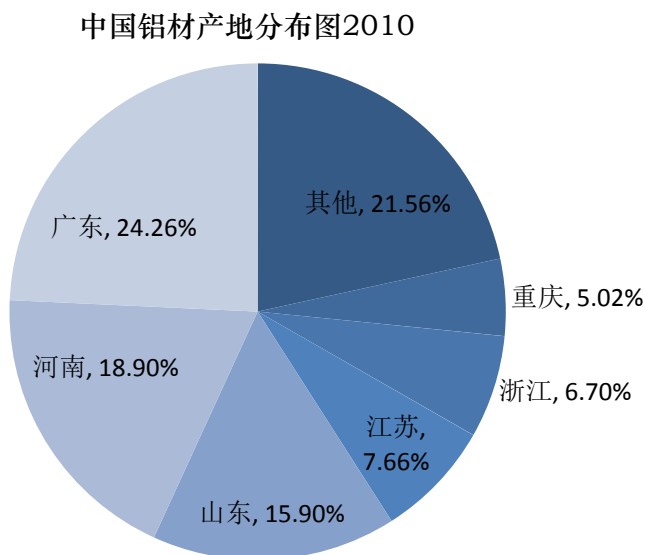
建筑行业是铝的最重要消费领域，我国铝挤压材消费结构中，建筑领域的消费比重约 70%，其他工业领域应用量不足 30%。中国东部沿海地区经济发达，城市化水平高，是铝材的主要消费





区域，同时也是铝材产能主要分布区域。广东、河南、山东、江苏和浙江是前五大铝材生产省份，分别占比 24%、19%、16%、8%和 7%。

图 6：中国铝材产能分布图2010



资料来源：浙商证券研究所

铝价大幅上涨大约在冬季：电荒过后需求拉动铝价上扬

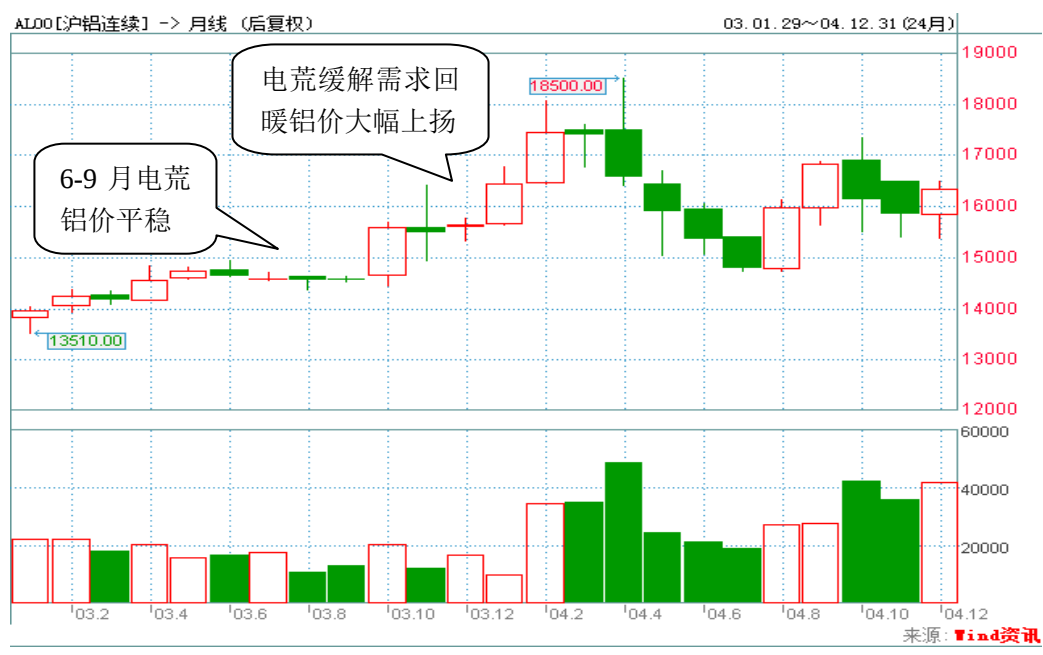
当前正处于夏季用电高峰期，东部地区的电荒抑制了部分电解铝的需求，但电价上调将支撑铝价维持坚挺。

我们判断，10 月份之后随着夏季用电高峰的过去，电荒将得到逐步缓解，电解铝下游企业将迅速开工而导致铝需求再次上升，铝供需平衡趋紧将引致铝价大幅上涨。2011 年铝价将有可能复制同样处于电荒中的 2003 年铝价走势：6-9 月份成本支撑铝价企稳，10 月-次年 2 月电荒缓解需求回暖而铝价大幅上扬。





图 7：2003-2004 电荒年份沪铝连续走势图



资料来源：浙商证券研究所

投资策略：看好煤电铝一体化经营企业

看好具备煤电铝一体化经营的电解铝冶炼、深加工企业，相关的上市公司分别为：新疆众和（600888）、南山铝业（600219）、中孚实业（600595）、焦作万方（000612）和神火股份（000933）。





股票投资评级说明

以报告日后的 6 个月内，证券相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 1、买入：相对于沪深 300 指数表现 + 20% 以上；
- 2、增持：相对于沪深 300 指数表现 + 10% ~ + 20%；
- 3、中性：相对于沪深 300 指数表现 - 10% ~ + 10% 之间波动；
- 4、减持：相对于沪深 300 指数表现 - 10% 以下。

行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 1、看好：行业指数相对于沪深 300 指数表现 + 10% 以上；
- 2、中性：行业指数相对于沪深 300 指数表现 - 10% ~ + 10% 以上；
- 3、看淡：行业指数相对于沪深 300 指数表现 - 10% 以下。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重。

建议：投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论

法律声明及风险提示

本报告由浙商证券有限责任公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券有限责任公司及其关联机构（以下统称“本公司”）对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

浙商证券研究所

上海市长乐路 1219 号长鑫大厦 18 层

邮政编码：200031

电话：(8621)64718888

传真：(8621)64713795

浙商证券研究所： <http://research.stocke.com.cn>

